Rok IV. Lwów, dnia 30. października 1896. Zeszyt 6.

NAFTA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE SPRAWOM KRAJOWEGO PRZEMYSŁU NAFTOWEGO

wychodzi 30. każdego miesiąca.

Wydawcy: Krajowe Towarzystwo naftowe w Galicyi i Towarzystwo techników naftowych we Lwowie.

Artykuły, korespondencye wszelkie wiadomości do druku się nadające nadsyłać należy pod adresem Redakcyi.

Autorowie są odpowiedzialni za prawdziwość swych doniesień.

Anonimów Redakcya nie uwzględnia.

Manuskryptów przyjętych do druku nie zwraca się.

Artykuły i korespondencye pisać należy na jednej stronie z pozostawieniem szerokich marginesów.

PRENUMERATA wynosi z przesyłką pocztową:

w Austro-Węgrzech	rocz. 5 złr. w. a.	półrocznie	2·80 złr. w. a.
w Niemczech	„ 10 marek	„	6 marek
w krajach wal. frank.	„ 12 franków sr.	„	7 franków sr.
w Anglii	„ 10 sh.	„	6 sh.
w Rosyi	„ 5 rubli sr.	„	2·80 rubla sr.

Członkowie krajowego Towarzystwa naftowego i Towarzystwa techników naftowych otrzymują »Naftę« bezpłatnie.
Prenumeratę od nienależących do Towarzystwa, przyjmują: Administracya »Nafty« i księgarnia pp.: Gubrynowicza i Schmidta (Lwów, plac Katedralny).

Treść zeszytu 6-go:

Inseraty i należytości za takowe:

Jednorazowe ogłoszenie

cała stronica	8 złr.
1/2 stronicy	5 »
1/4 »	3 »
1/8 »	2 »
1/16 »	1 »

Przy powtarzaniu ogłoszenia rabat wedle umowy.

Jednorazowe ogłoszenie na 1/16 stronicy dla poszukujących zajęcia w przemyśle naftowym 50 ct., dla członków Towarzystwa bezpłatnie.

Przyjęcie ogłoszenia może Redakcya odmówić.

Klisze do inseratów wykonuje się na koszt inserenta.

Adres Redakcyi i Administracyi:
Lwów, ul. Sykstuska 35.

Kompletne roczniki: Sprawozdań kraj. Towarzystwa naftowego, (od r. 1894 do 1895),
»Nafty«, (od r. 1893 do 1895),
»Górnika«, (od r. 1882 do 1885),
nabyć można za cenę 3 złr. za rocznik w Administracyi »Nafty«.

LWÓW
Z DRUKARNI E. WINIARZA
1896.

Rok IV. Lwów, 30. października 1896. Zeszyt 6.

NAFTA

Czasopismo poświęcone sprawom krajowego przemysłu naftowego.

Wydawcy: Krajowe Towarzystwo naftowe w Galicyi i Towarzystwo Techników naftowych we Lwowie.

I. Sprawy Towarzystw naftowych.

L. 316 96 r.

Protokół

konferencyi delegatów krajowego Towarzystwa naftowego i Towarzystwa Techników naftowych

w sprawie wydawnictwa czasopisma naftowego.

Obecni: Pp. K. Gąsiorowski, B. Łodziński i Dr. Olszewski jako delegaci kraj. Tow. naft., Pp. Dr. R. Zuber i W. Wolski jako delegaci Tow. techn. naft.

Obrany przewodniczącym prof. Dr. Zuber zagaja posiedzenie, przedstawia cel dzisiejszej konferencyi i otwiera dyskusyę w sprawie wspólnego wydawnictwa czasopisma naftowego.

Z uwagi, że życzeniem ogółu producentów i pracujących w przemyśle naftowym jest, aby w niedalekiej przyszłości, mogło nastąpić połączenie obu Towarzystw, któreby były reprezentowane na zewnątrz wspólnem, sprawom przemysłu naftowego w Galicyi poświęconem czasopismem, postanawiają delegaci obu Towarzystw przedłożyć wydziałom tychże następujące wnioski:

Krajowe Tow. naftowe i Towarzystwo techników naftowych wydaje wspólnym kosztem, na razie raz na miesiąc, a to w ostatnim dniu miesiąca, czasopismo poświęcone sprawom obu Towarzystw i syndykatu połączonych producentów ropy, oraz sprawom galic. przemysłu naftowego, które nosić będzie tytuł »Nafta« i pozostawać pod kierownictwem komitetu, złożonego z Prezesa komitetu A. Gorayskiego, Wice-prezesa St. Szczepanowskiego i Członków Pp. K. Gąsiorowskiego, Dr. St. Olszewskiego, L. Syroczyńskiego, W. Wolskiego, R. Załozieckiego i Dra R. Zubera.

Redakcyą »Nafty« zajmować się będzie Adolf Strzelecki*) zaś administracyjną częścią Dr. Olszewski.

O tych wnioskach mają być Pp. Przewodniczący obudwu Towarzystw, oraz wybrani a nieobecni na konferencyi członkowie komitetu z biura kraj. Tow. Naft. zawiadomieni. Na tem posiedzenie zamknięto.

Lwów dnia 12. października 1896.

Przewodniczący *R. Zuber.* Sekretarz *Dr. Olszewski.*

*) Redakcyę »Nafty« powierzono w d. 30. października r. b. p. Stanisławowi Schnür-Pepłowskiemu.

Z krajowego Towarzystwa naftowego.

Posiedzenie Wydziału.

W roku bieżącym odbył Wydział Tow. naft. cztery zwyczajne posiedzenia a mianowicie w dniach 23. lutego, 14. kwietnia, 16. maja i 25. sierpnia r. b.

Na posiedzeniu z dnia 23. lutego b. r. załatwił dawny Wydział dla Walnego Zgromadzenia wnioski dotyczące: sprawozdania kasowego za lata 1892, 1893, 1894 i 1895, budżetu na rok 1896 i sposobów pokrycia wydatków, wreszcie zmian §§. 8., 11. i 15. statutów Towarzystwa.

Na tem samem posiedzeniu powziął Wydział uchwałę, aby biuro Towarzystwa zostało przeniesione z Jasła do Lwowa i mieściło się w lokalu central. biura producentów dla sprzedaży ropy galicyjskiej we Lwowie.

Nowy, przez Walne Zgromadzenie na dniu 24. lutego b. r. wybrany Wydział zebrał się po raz pierwszy dnia 14. kwietnia. Na tem i na następnych, zwyczajnych posiedzeniach załatwione zostały następujące sprawy:

1. Taryfy lokalne. Na posiedzeniu z dnia 14. kwietnia b. r. podniósł p. Efroim Schreier, iż lokalne taryfy, które zostały zaprowadzone na kolejach państwowych z dniem 1. stycznia b. r. są dla galicyjskich rafineryi nafty w porównaniu do taryf dla transportów produktów naftowych ze stacyi kolei Północnej do Galicyi i na odwrót o tyle niekorzystne, iż rafinerye galicyjskie z rafineryami, położonemi wzdłuż kolei Północnej, na targu galicyjskim z trudnością konkurować będą mogły. Gdy bowiem lokalne taryfy zostały w ten

sposób zmienione, że zamiast opłacać 0·10 ct. — bez względu na odległość — opłaca się obecnie za pierwsze 50 klm. 0·16 ct., za drugie 0·13 ct., za dalsze 0·10 ct. za 100 kg. wagi i 1 km., to rafinerye, położone przy kolei Północnej, jak naprzykład w Trzebini, w Oderbergu i M. Ostrawie, opłacają od transportów ropy z Galicyi i na odwrót od transportów nafty do Galicyi tylko taryfę wyjątkową według normy 0·10 ct. Należałoby przeto żądać usunięcia tej anomalii, albo podwyższenia opłaty taryfowej dla transportów, podlegających obecnie tylko opłacie według taryfy wyjątkowej a to w ten sposób, aby te transporty, skoro wejdą na linię kolei Państwowej, opłacały taryfę lokalną, lub też w ogóle starać się, aby dla produktów naftowych zniesioną została taryfa lokalna i obowiązywała tylko taryfa wyjątkowa.

Bliższe informacye, jakich sekretarz na polecenie Wydziału zasięgał, a z których zdawał szczegółowe sprawozdanie na posiedzeniu dnia 25. sierpnia b. r., wykazały, że według brzmienia wyjątkowej, lokalnej taryfy dla nafty, przyznaną jest obecnie wyjątkowa taryfa rafineryom w Trzebini, w Oderbergu i Mor. Ostrawie tylko do Podgórza i Bonarki, zkąd dalej na wschód, zatem do Galicyi i na południe, (do krajów Alpelskich), opłacać muszą za transporty nafty taryfę lokalną.

2. Szkoła wiertnicza w Wietrznie. Z uwagi, że p Suszycki, dotychczasowy dyrektor szkoły wiertniczej w Wietrznie, przesłał do Wydziału krajowego oświadczenie, iż z powodu przeniesienia się do Jasła szkołą tą dalej zajmować się nie może, postanowił Wydział uzyskać zezwolenie Wydziału krajowego na prowizoryczne przeniesienie szkoły wiertniczej z Wietrzna do Borysławia. Względy, którymi Wydział Towarzystwa przy tej uchwale się kierował, polegały z jednej strony na niemożebności utrzymania nadal szkoły górniczej w Wietrznie lub w Równem, głównie zaś na udzielonych informacyach, iż Rząd przyczyni się znaczniejszą subwencyą do utrzymania szkoły górniczej w Borysławiu, a nawet będzie skłonny udzielić już na rok 1897. subwencyi w kwocie około 2.000 zł., jeżeli szkoła górnicza i szkoła wiertnicza zostanie w jedną połączona. Według zdania p. Gąsiorowskiego, dyrektora szkoły górniczej w Borysławiu, projekt połączenia tych dwóch szkół polegałby w głównych zarysach na tem, aby po pierwsze stworzyć rodzaj internatu i aby szkoła składała się z dwu kursów: to jest z kursu przygotowawczego, któryby trwał jeden rok i z kursu fachowego, dla szkoły wiertniczej sześciomiesięcznego a dla szkoły górniczej jednorocznego. W każdym wypadku, przed przyjęciem do szkoły fachowej, musiałby kandydat wykazać się przynajmniej sześciomiesięczną praktyką w kopalni, po odbyciu kursu fachowego odbyć ponowną praktykę w kopalni i dopiero po ukończeniu tej ostatniej, przystąpić do egzaminów.

W tym duchu upoważnił Wydział pp. Gąsiorowskiego i Dr. Olszewskiego, aby przedłożyli życzenie Tow. naftowego ankiecie, którą Wydział krajowy specyalnie powołał dla omówienia organizacyi szkół: górniczej i wiertniczej. Jakoż ankieta przychyliła się do życzenia Tow. naft. a Wydział krajowy zgodził się na wniosek tej ankiety, zezwalając na przeniesienie szkoły wiertniczej w Wietrznie do Borysławia oraz mianując dla tak połączonych szkół dyrektorem p. K.Gąsiorowskiego i nauczycielem p. Stanisława Nowaka. Podnieść również na tem miejscu wypada, iż Wydział krajowy odniósł się już do Rządu o subwencyowanie tak połączonych szkół a nawet przedłożył Ministerstwu Rolnictwa do zatwierdzenia odnośny statut. Co do rzeczonego statutu, postanowił Wydział Towarzystwa odnieść się do Wydziału krajowego, z prośbą, aby, jeżeli statut szkoły górniczej i wiertniczej Ministerstwo Wydziałowi krajowemu zwróci, takowy Towarzystwo naftowe mogło otrzymać jeszcze do przejrzenia i zaopiniowania.

Delegatem Towarzystwa naftowego dla egzaminów szkoły górniczej i wiertniczej został zamianowany p. Wacław Wolski, a jego zastępcą p. Ludwik Zdanowicz.

3. Sprawą opalania lokomotyw ciężkimi olejami naftowymi zajmował się Wydział Towarzystwa na każdem posiedzeniu. Niestety, sprawa ta nie wyszła jeszcze z stadyum dyskusyi i rozmaitych projektów. Za inicyatywą Towarzystwa odbyła się w tym przedmiocie we Lwowie w dniu 16. kwietnia r. b. konferencya, w której brali udział także Pp. radca Koloszwary i referenci Dyrekcyi ruchu we Lwowie i w Krakowie. Na konferencyi tej omówiono warunki, pod jakimi koleje mogłyby otrzymywać oleje naftowe do opalania lokomotyw. Postawioną tamże cenę 3 zł. za 100 kg. uznała Jeneralna Dyrekcya za zbyt wysoką i zakomunikowała Tow. naftowemu, iż jakkolwiek próba opalania olejami naftowymi wypadła bardzo świetnie, to jednak w porównaniu do kosztów węgla kamiennego nie może za takowe drożej płacić, jak *loco* Jasło 1 zł. 60 ct., *loco* Lwów 1 zł. 85 ct., *loco* Stanisławów 2 zł. 15 ct. za 100 kg.

W dalszym ciągu traktowało Towarzystwo naftowe w tym przedmiocie tak z kolejami państwowemi, jakoteż z gal. rafineryami nafty. Wynik tych rokowań natrafiał dotychczas na trudności o tyle, iż rafinerye nafty nie mogły przyjąć ofiarowanej przez koleje państwowe ceny. Najpraktyczniejszym w tym kierunku okazał się projekt rafineryi w Peczeniżynie, polegający na tem, aby w obec hiperprodukcyi ropy oddawać rafineryom ropę po tańszych cenach pod warunkiem, iż zobowiążą się do niewysełania pewnego procentu nafty za Galicyę, oraz oddawanie około 5% olejów kolejom do opalania lokomotyw. Projekt ten był również przedmiotem szczegółowej dyskusyi ankiety, wydelegowanej z łona syndykatu ropnego, której poruczono obmyślenie środków do szerszego zużytkowania ropy. Ankieta ta traktuje obecnie z rafineryami a Tow. naft. podejmie tę akcyę na nowo z państwowemi, kolejami, skoro nastąpi w tym

kierunku porozumienie między delegatami destylarń nafty i syndykatu ropnego.

4. W sprawie brania udziału w stałych konferencyach delegatów stowarzyszeń górniczych w Austryi postanowił Wydział ze względu na to, iż te konferencye zajmować się będą przeważnie sprawami, wchodzącemi w zakres ustawodawstwa, brać udział przez swych delegatów Pp. L. Gąsiorowskiego i Dr. J. Olszewskiego.

5. Na posiedzeniu Wydziału z dnia 16. maja b. r. postanowił sekretarz Dr. Olszewski wniosek, aby wydawnictwo Sprawozdań kraj. Tow. naft. połączyć z organem Tow. techników naftowych »Nafta«. Wydział przychylił się do tego wniosku i upoważnił Pp. Gąsiorowskiego, Łodzińskiego i Dr. Olszewskiego, aby z delegatami Tow. techników naftowych nawiązali w tym kierunku rokowania. Delegaci obu Towarzystw odbyli dnia 12. października wspólną naradę i postanowili zaproponować Wydziałom obu Towarzystw, aby takowe wydawały czasopismo naftowe wspólnym kosztem i pod wspólną redakcyą, oddając tę ostatnią p. Stanisławowi Schnür-Pepłowskiemu zaś część administracyjną p. Dr. J. Olszewskiemu.

6. W sprawie statystyki wywozu ropy w Galicyi do austr. węg. rafineryi nafty postanowił Wydział odnieść się do Dyrekcyi kolei państwowych z prośbą, aby takowe udzielały miesięcznie odnośnych wykazów, z tem jednak zastrzeżeniem, iż dat otrzymanych osobom prywatnym udzielać nie należy.

7. Corocznie przedkłada Wydział Bankowi krajowemu listę kredytową na podatek spożywczy od nafty, z którego to kredytu korzystają galicyjskie rafinerye nafty, będące członkami Tow. naft. Na bieżący okres od 1. września b. r. do 31. sierpnia 1897 r. przedłożył Wydział Bankowi krajowemu listę kredytową na łączną sumę 475.000 zł. dla ośmnastu rafineryi nafty.

8. Wydział krajowy odniósł się do Tow. naft. z zapytaniem, czy Tow. nie byłoby gotowe zająć się drukiem podręcznika nafty i wosku ziemnego na którego subwencyonowanie Wydział krajowy postanowił wstawić do budżetu kredyt w sumie 2.720 zł.

Ze względu na pożyteczność takiego wydawnictwa, którego koszta druku wynosić mogą z tablicami co najwyżej tylko 1.600—2.000 zł. powziął Wydział uchwałę, aby przyjąć gwarancyę za to wydawnictwo, z tem jednak zastrzeżeniem, zapisać się mającem do księgi protokołów, że koszta wydawnictwa mają być pokryte w drodze subskrypcyi przez producentów. O tej uchwale został Wydział krajowy zawiadomiony.

9. W czerwcu b. r. wydało Starostwo górnicze w Krakowie nowe przepisy górniczo-policyjne, dla kopalń wosku ziemnego, przeciw którym strony interesowane wniosły odwołanie do władzy wyższej. Z uwagi, że nowe przepisy są rzeczywiście w wielu swych postanowieniach uciążliwe, a nawet nie odpowiadają warunkom tego przemysłu, postanowił Wydział odnieść się do Starostwa górniczego z prośbą, aby takowe przed wydaniem nowych przepisów górniczo-policyjnych zarządziło ankietę, któraby je zbadała i zaopiniowała.

10. Na uwagę p. Mac Garveya, iż opłaty producentów nafty do Zakładu ubezpieczeń robotników od wypadków we Lwowie nie stoją w żadnym stosunku do niebezpieczeństwa przedsiębiorstwa, ani też do świadczeń, jakich ten Zakład udziela, polecił Wydział tę sprawę zbadać, zebrać fakta i przygotować materyał do memoryału, któryby Radzie państwa został przedłożony.

11. Wydział zatwierdził przyjęcie następujących członków Tow.: *Act. Ges. zur Gewinnung von Mineralöl* w Budapeszcie, Aleksandra Dąmbskiego Nosówka, Erazma Fibicha we Lwowie, Chaima Führera w Iwoniczu, galic. Tow. magazynowego dla produktów naftowych we Lwowie, Ifrima Manissalego w Kołomyi, Stanisława Marsa we Lwowie, Zygmunta Rodakowskiego we Lwowie, Tadeusza Stryjeńskiego w Krakowie, Państwa Spas, Ludwika Zieleniewskiego w Krakowie. Również przyjmuje Wydział do wiadomości wystąpienie p. Henryka Machera z Towarzystwa.

12. Wydział zatwierdził p. Stanisława Wilczka w charakterze urzędnika kraj. Tow. naftowego. Co do innych dla biura potrzebnych funkcyonaryuszów pozostawia decyzyę Komitetowi administracyjnemu, który w tym względzie wspólnie z sekretarzem zadecyduje.

Nadzwyczajne posiedzenie Wydziału, odbyte w dniu 29. września 1896 r., pod przewodnictwem prezesa p. Augusta Gorayskiego, obradowało w sprawie postawienia wniosków co do zmian §§. 4 i 5 ustawy z dnia 14. sierpnia b. r. o utworzeniu stowarzyszeń górniczych. Ze względu, że termin do nadsyłania odpowiedzi naznaczyło Starostwo górnicze na koniec września, korzystał prezes z obecności kilku członków wydziału przy sposobności posiedzenia komitetu syndykatu ropnego i zaprosił tychże na nadzwyczajne posiedzenie wydziału, celem zastanowienia się, jaką należy Starostwu górniczemu przesłać odpowiedź. Równocześnie w tym samym przedmiocie rozesłał urząd górniczy w Jaśle zaproszenie na zebranie producentów ropy okręgu jasielskiego do Jasła na dzień piąty października. Powzięta przeto przez Wydział decyzja powinnaby być dyrektywą dla odbyć się mającego w Jaśle zgromadzenia. Co do tej ustawy, są, zdaniem przewodniczącego, dwie tylko ewentualności. Albo, ażeby w kopalniach ropy całkiem jej nie wprowadzać, o ile na to postanowienia ustawy pozwalają, lub też, ażeby zmienić §§. 4 i 5 ustawy w tym kierunku, ażeby w miejsce dwu wydziałów obradował tylko jeden, składający się z pracodawców i robotników. Nad temi dwoma ewentualnościami należy się dobrze zastanowić. Dlatego w pierwszej linii byłoby wskazane, ażeby udać się do Starostwa górniczego z przedstawieniem o przedłużenie terminu na odpowiedź. Wogóle należy sprawę tę traktować jednomyśl-

nie dla całej Galicyi i w tym celu powinno Towarzystwo wysłuchać zdania ogółu producentów ropy. W toku bardzo ożywionej dyskusyi podniesiono, że ustawa o stowarzyszeniach górniczych właściwie została utworzoną wyłącznie niemal dla wielkich kopalń, zatrudniających na jednem miejscu tysiące zawodowych robotników i nie nadaje się dla górnictwa nafty i wosku ziemnego w Galicyi. Takowe posiada bowiem wręcz odrębny charakter, górnictwu naszemu właściwy a odszczególniający się tem, że pojedyncze kopalnie rozrzucone są na dalekiej przestrzeni wzdłuż Karpat i zatrudniają stosunkowo do innych kopalni, nieznaczną ilość robotników, nie będących górnikami w ścisłem tego słowa znaczeniu. Podniesiono także, że według brzmienia §. 1. ustawy, wprowadzenie takowej nie jest obowiązkiem i że ta ustawa ma być wprowadzona tylko dla tych kopalń, których specyalne warunki nadają się do założenia stowarzyszeń górniczych.

W rezultacie tej dyskusyi Wydział uchwalił, ażeby prosić Starostwo górnicze o odroczenie terminu odpowiedzi, aż do dnia 15. listopada b. r., celem zakomunikowania producentom okręgów górniczych w Drohobyczu i w Stanisławowie uchwał, powziętych na zebraniu w Jaśle, oraz celem zwołania w pierwszej połowie listopada b. r. walnego zgromadzenia producentów, któreby dało Towarzystwu Naftowemu dyrektywę celem przedsięwzięcia dalszych kroków w sprawie ustawy o stowarzyszeniach górniczych.

Walne Zgromadzenie członków kraj. Tow. naftowego. Na Walnem Zgromadzeniu, odbytem 24. lutego b. r., pod przewodnictwem prezesa Tow. Augusta Gorayskiego, powzięty został szereg uchwał, wśród których, na pierwszem miejscu wpomnieć należy o następujących zmianach statutowych: *a)* §. 8. al. 1. ma opiewać: W razie sporów między członkami Towarzystwa, wynikłych z toku interesów naftowych, zgłasza członek sprawę do prezesa, zawiadamiając go równocześnie o wyborze ze swej strony sędziego polubownego z grona dwunastu wybranych przez Walne Zgromadzenie osób. Prezes jest obowiązany zawiadomić drugą stronę o wniesionem zażaleniu i o wyborze sędziego polubownego przez stronę powodową z wezwaniem o wybór drugiego sędziego polubownego z tego samego grona wybranych dwunastu przez Walne Zgromadzenie osób. *b)* §. 11. d. ma opiewać: Mianowanie na rok jeden dwunastu sędziów polubownych. *c)* §. 15. al. 1. ma opiewać: Wydział składa się z prezesa, z jednego zastępcy prezesa, z drugiego zastępcy prezesa i z dwunastu członków. *d)* §. 16. al. 3. ma opiewać: Do ważności uchwał potrzebną jest, prócz przewodniczącego, obecność przynajmniej czterech członków Wydziału.

Następnie uchwaliło Walne Zgromadzenie absolutoryum dla Wydziału z rachunków kasowych za lata 1892—1895, tudzież projekt budżetu z kwotą w przychodzie zł. 13.275 i wniosek komisyi kontrolującej co do dodatku kopalnianego i destylarnego na r. 1896 i dalsze aż do odwołania. Na następną kadencyę trzechlecia, t. j. aż do końca 1898 r. wybrani zostali przez Walne Zgromadzenie:

Prezesem przez aklamacyę p. August Gorayski.

Zastępcami prezesa: pp. Stanisław Szczepanowski.
Leonard Wiśniewski.

Członkami Wydziału:
pp. Dr. M. Fedorowicz.
Kazimierz Gąsiorowski
Bolesław Łodziński
M. W. Mac Garvey
Wacław Pieniążek
Efroim Schreier
Waleryan Stawiarski
Zenon Suszycki
Adam Trzecieski
Wacław Wolski
Jan Zeitleben
Dr. Rudolf Zuber

Do komisyi kontrolującej:
pp. Iwo Pieniążek
Cyrus Perkins
Leon Syroczyński

Sędziami polubownymi na rok 1896 zamianowało Walne Zgromadzenie: pp. dra M. Fedorowicza, Lajzora Gartenberga, B. Łodzińskiego, W. H. Mac Garveya, J. Perkinsa, W. Stawiarskiego, S. Szczepanowskiego, Z. Suszyckiego, Adama Trzecieskiego, Leonarda Wiśniewskiego i Jana Zeitlebena.

Porządek dzienny
posiedzenia Wydziału kraj. Towarz. naftowego
we Lwowie dnia 20. listopada 1896 r.

1) Odczytanie protokołów.
2) Sprawozdanie sekretarza.
3) Wnioski delegatów Towarzystwa naftowego i Towarzystwa techników naftowych w sprawie wydawnictwa »Nafty«.
4) Powzięcie uchwały w sprawie lokalu, zajmowanego przez Towarzystwo naftowe.
5) Przyjęcie nowych członków.
6) Wnioski członków.

Początek obrad o godzinie 10 przed południem.

USTAWA
zakazująca mięszania benzyny z olejem solarowym
z dnia 29. czerwca 1896 r.

§. 1. Zakazuje się mięszania, celem uzyskania oleju świetlanego, lżejszych olejów mineralnych z takimi olejami mineralnymi, których gęstość przy 12° R. przewyższa 880°, a które w myśl uwagi 1 poz. l. 121. ogólnej taryfy cłowej austr. i węg. obrębu cłowego z dnia 21. maja 1887 r. Dz. u. p. N. 52. nie podlegają opłacie podatku spożywczego.'

Zakaz ten nie dotyczy tej mieszaniny, którą się uskutecznia w obrębie rafineryi, (§. 10. ust. z 26/5 1882 r. Dz. u. p. Nr. 55.).

§. 2. Przekroczenie wymienionego w §. 1. zakazu będzie karane jako uszczuplenie dochodów skarbowych, a za podstawę do wymierzenia kary za każde 100 kg. mięszaniny służy odpowiednia stopa podatkowa.

Grzywna nie ma w żadnym razie wynosić mniej jak 100 zł.

Prócz tego, winien przekraczający powyższy zakaz, uiścić na rzecz Skarbu za sporządzenie zakazanej mięszaniny odpowiedni podatek konsumpcyjny.

§. 3. Zadawnienie niewymierzonej orzeczeniem karnem grzywny, za przewidziane w §. 2. przekroczenie ustanawia się na lat trzy.

§. 4. Właściciele magazynów i składów olejów mineralnych, którzy za wymienione przekroczenie już byli karani, lub z powodu zadawnienia jako niepodlegający grzywnie zostali uznani, mogą być oddani pod dozór organów skarbowych i zobowiązani do pisemnego zawiadomienia odnośnych władz skarbowych najpóźniej na sześć godzin przed załadowaniem olejów mineralnych i do prowadzenia ewidencyi co do żródła nabycia i sprzedaży tychże olejów.

§. 5. Ustawa niniejsza wchodzi w życie z dniem obwieszczenia.

USTAWA

uwalniająca od podatku konsumcyjnego benzynę dla popędu benzynomotorów i do celów czyszczenia szybów naftowych.

z dnia 29. czerwca 1896 r.

§. 1. Upoważnia się rząd do uwolnienia od przypadającej w myśl ustawy z dnia 26. maja 1882 r. Dz. u. p. N. 1655. opłaty podatku spożywczego przeznaczonych do popędu motorów lub czyszczenia szybów naftowych, olejów mineralnych, posiadających przy temperaturze 12^0 R. mniejszą gęstość jak 170^0 ($^1/_{100}$ gęstości wody destyl.), pod warunkiem wypełnienia w drodze rozporządzenia obwieścić się mających przepisów i środków ostrożności.

§. 2. Ustawa niniejsza wchodzi w życie z dniem obwieszczenia

II. Część informacyjna.

Od Wydawnictwa.

„Nafta“, będąca do tej chwili organem Towarzystwa Techników naftowych, będzie wychodziła i nadal jako czasopismo, poświęcone sprawom krajowego przemysłu naftowego, wspólnym nakładem Krajowego Towarzystwa naftowego oraz dotychczasowych wydawców. Pragnąc służyć szczerze i gorąco interesom zawodu, któremu w kraju naszym wyjątkowa a nad wszelki wyraz ważna przypada w udziale rola jako jedynemu dziś przedstawicielowi wielkiego przemysłu w Galicyi, mającemu do spełnienia doniosłą misyę cywilizacyjną — starać się będziemy przedewszyskiem o wytworzenie i utrzymanie ścisłej łączności wśród ogółu naszego nafciarstwa, o informacye szybkie i dokładne, dotyczące spraw zawodowych, tudzież o sprawozdania z licznych spostrzeżeń i doświadczeń, jakie dzień każdy przynosi co do praktycznego zastosowania teoretycznej wiedzy w zakresie naftowego przemysłu.

Na razie „Nafta“ pozostanie miesięcznikiem. Pragnąc jej szpalty jak najbardziej ożywić i urozmaicić a zarazem zainteresować jak najszersze koła nafciarskie naszem wydawnictwem, zaprosiliśmy do łaskawego w niem współpracownictwa Panów: Klaudyusza Angermana, Zygmunta Bielskiego, Roberta Breitenwalda, Juljana Fabiańskiego, Alfonsa Gostkowskiego, Romana Gostkowskiego, Karola Grabowskiego, Felicyana Łodzińskiego, Stanisława Margulca, Maryana Medyckiego, Henryka Mersona, Józefa Mołonia, Zygmunta Nowosieleckiego, Stanisława Nowaka, Bronisława Pawlewskiego, Wiktora Remiszewskiego, Ludwika Schula, Tadeusza Smolichowskiego, Wiktora Syniewskiego i Ludwika Zdanowicza.

Nadto członkowie komitetu redakcyjnego przyrzekli zasilać swemi pracami pismo ich pieczy powierzone. Redakcyę odpowiedzialną objął z dniem dzisiejszym Stanisław Schnür-Pepłowski, administracyjną część pisma dr. Stanisław Olszewski, sekretarz kraj. Towarzystwa naftowego.

Przywóz i wywóz produktów naftowych Austro-Węgierskiej Monarchii w r. 1895

zestawił na podstawie Sprawozdań statystycznych c. k. Ministerstwa Handlu

Dr. Stanisław Olszewski.

Zusammenstellung des Im- und Exportes der Mineraloele der oester. ungar. Monarchie im J. 1895.

I. Przywóz — Import.

Liczba taryfy cłowej *Nr. des Zoll-Tarifs*	Nazwa produktu naftowego ***Benennung des Mineraloeles***	Wartość handlowa złr. w. a. za 100 kg.[1]) *Handelswerth Gulden ö W. per 100 kg.*	Metryczne cetnary *Meter Centner* 1894	1895	Z krajów ***Herkunftsland***
119 a	Olej mineralny surowy (ropa ciężka) c. g. więcej od 830⁰ *Mineraloele, roh, schwere, sp. Gew. mehr als 830⁰*	3·50[2])	1,028.488	987.099	Rosya 984.647, Rumunia 16, Niemcy 8 mtctr.
	Ropa z Rumunii *Rohoel aus Rumänien*	2·75[3])	176.931	156.094	Rumunia 156.094 mtctr.
119 b i 120	Olej mineralny surowy, lekki c. g. 830⁰ i mniej *Mineraloele roh, leichte sp. Gew. 830⁰ und weniger*	6·12	56.168	61.599	Stany Zjednoczone 61.499, Rosya 65, Szwajcarya 17, Belgia 15, Niemcy 3 mtctr.
121 a	Olej mineralny rafinowany ciężki, ciemny, c. g. więcej od 880⁰ *Mineraloele raffinirt schwere. dunkle sp. Gew. mehr als 880⁰*	8·19	25.225	25.716	Rosya 18,633, Stany Zjednocz. 6.910, Ameryka 142, Niemcy 31 mtctr.
121 b	Olej mineralny rafinowany ciężki, jasny, c. g. więcej od 880⁰ *Mineraloele raffinirt schwere, helle sp. Gew. mehr als 880⁰*	7·08	32.822	31.566	Rosya 26.832, Stany Zjednocz. 4.279 Niemcy 217, Hamburg 160. Anglia 26, Belgia 17, Rumunia 16, Włochy 13, Francya 2, Holandya 2, Tryjest 2 mtctr.
121 b	Oleje smarowe c. g. więcej od 880⁰ *Schmieroele sp. Gew. mehr als 880⁰*	8·15	63.172	65.149	Rosya 34.507, Stany Zjednocz. 25.200, Niemcy 1.926, Rumunia 811, Włochy 773, Anglia 763, Hamburg 510, Belgia 247, Szwajcarya 216, Holandya 77, Ameryka 64, Francya 27, Tryjest 20, Serbia 5, Brema 3 mtctr.
121 c	Olej rafinowany lekki (nafta) c g. 880⁰ i mniej *Mineraloele raffinirt leichte (Petroleum) sp. Gew. 880⁰ und weniger*	7·25	48.968	46.325	Stany Zjedn. 37.387, Ameryka 4.484, Rosya 1.667, Niemcy 1393, Włochy 907, Belgia 182, Hamburg 104, Szwajcarya 102, Anglia 42, Indye 30, Holandya 13, Francya 7, zwrócono 7 mtctr.
121 c	Benzyna *(Benzin)*	—	—	—	—
67	Parafina nieczyszczona *Paraffin, unreines*	23·24	21.796	33.589	Stany Zjedn. 29.919, Anglia 1.594, Niemcy 1.372, Hamburg 335. Belgia 276, Francya 56, Holandya 17, Rosya 10, Ameryka 5, Szwajcaya 4, Włochy 1 mtc.
	Parafina czyszczona *Paraffin gereinigtes*	31·45	23.983	23.366	Stany Zjed. 11.125, Anglia 7.490, Niemcy 4.362, Belgia 228, Holandya 66, Hamburg 43, Ameryka 17, Francya 11, Rosya 10, Hiszpania 6, Włochy 5, Szwajcarya 2 mtctr.
115	Wosk ziemny (Ozokeryt) *Ozokerit*	29·—	—	22	Niemcy 22 mtctr.
68	Cerezyna *Ceresin*	50·—	42	41	Niemcy 41 mtctr.

[1]) w roku 1894. [2]) w roku 1895 — 4·64 [3]) w roku 1895 — 3·68.

II. Wywóz — Export.

Liczba taryfy cłowej *Nr. des Zoll-Tarifs*	Nazwa produktu naftowego *Benennung des Mineraloeles*	Wartość handlowa złr. w. a. za 100 kg. *Handelswerth Gulden ö. W. per 100 kg*	Metryczne cetnary *Meter Centner* 1894	1895	Do krajów *Bestimmungsland*
119, 120, 121	Oleje mineralne surowe *Mineraloele rohe*	3·50	9.747	14.543	Niemcy 8.430, Włochy 4.102, Szwajcarya 1.780, Hamburg 105, Egipt 77, Turcya 27, Rosya 9, Rumunia 9, Serbia 4 mtctr.
	Oleje mineralne rafinowane *Mineraloele raffinirt*	6·50	2.077	39.545	Niemcy 35.560, Szwajcarya 2.705, Włochy 581, Bułgarya 226, Serbia 170, Tryjest 137, Rumunia 89, Rosya 37, Turcya 26, Brema 4, Fiume 4, Francya 2 mtctr.
	Oleje smarowe *Schmieroele*	6·50	3.462	3.065	Serbia 1.047, Włochy 984, Szwajcarya 560, Bułgarya 222, Niemcy 126, Tryjest 48, Rumunia 29, Francya 20, Grecya 8, Egipt 8, Rosya 8, Turcya 5 mtctr.
	Benzyna *Benzin*	6·33	44.991	86.263	Niemcy 80.365, Szwajcarya 5,051, Włochy 481, Rumunia 118, Rosya 104, Bułgarya 92, Tryjest 37, Serbia 12, Brema 2, Turcya 1 mtctr.
67	Parafina nieczyszczona *Paraffin unreines*	22·75	60	32	Australia 12, Turcya 9, Grecya 3, Niemcy 3, Rumunia 3, Rosya 1, Szwajcarya 1 mtctr.
67	Parafina czyszczona *Paraffin gereinigtes*	35·25	202	271	Włochy 104. Niemcy 60, Rumunia 45, Bułgarya 28, Serbia 20, Grecya 8, Tryjest 3, Afryka 1, Turcya 1, Francya 1 mtctr.
115	Wosk ziemny (Ozokeryt) *Ozokerit*	27·75	51.664	50.539	Niemcy 36.645, Rosya 11.114, Holandya 753, Rumunia 500, Anglia 450, Włochy 415, Ameryka 200, Francya 169, Hamburg 118, Stany Zjednoczone 100, Szwajcarya 47, Serbia 16, Dania 5, Bułgarya 5, Belgia 2 mtctr.
68	Cerezyna *Ceresin*	43·89	36.135	23.821	Indye angielskie 5.240, Tryjest 4.131, Włochy 3.393, Hamburg 2.247, Francya 1.916, Turcya 1.257, Niemcy 873, Rosya 736, Hiszpania 702, Grecya 634, Stany Zjednoczone 473, Indye holenderskie 446, Anglia 418, Bułgarya 418, Egipt 327, Szwajcarya 233, Belgia 216, Serbia 57, Holandya 39, Rumunia 1 mtctr.

W stosunku do roku 1894 w mtctr.:

Przywóz zmniejszył się: ropy z Rosyi i Ameryki o 35.958, ropy z Rumunii o 20.837, nafty o 2.643.

Przywóz zwiększył się: parafiny o 11.176, olejów ciężkich i smarowych o 1.212.

Wywóz zmniejszył się: cerezyny o 12.314, wosku ziemnego o 1.125, olejów smarowych o 397.

Wywóz zwiększył się: benzyny o 41.272, olejów mineralnych rafinowanych (nafty) o 37.468, olejów surowych o 4.796.

O zastosowaniu smoczków do pompowania szybów naftowych.

Napisał **W. Wolski**, inż.

Nie mamy niestety wiele kopalń w Galicyi, w których ropa, po wywierceniu szybu, wydostawałaby się na wierzch otworu samą prężnością gazów; jeszcze mniej takich terenów, gdzie po pierwszych, gwałtownych wybuchach następują dalsze, artezyjskie przypływy, nieustannie albo przynajmniej w pewnych, regularnych odstępach przez miesiące, albo i lata całe. Nie wiele ich mamy, ale mamy przecie kilka; w Potoku, w Wietrznem, w Równem, w Schodnicy wiele szybów nie zaznało jeszcze pompy od początku swego istnienia, a przelewająca się przez wierzch ropa, ujęta w rury, spływa najregularniej do rezerwoarów.

Zjawisko to daje z jednej strony pojęcie o ogromnem naprężeniu gazów, towarzyszących ropie, jeżeli weźmiemy pod uwagę, że słup płynu o wysokości 300 do 600 metrów, o gatunkowym ciężarze mniej więcej 0·8, wywołuje u spodu ciśnienie 24 do 48 atmosfer i że ciśnienie to musi być przezwyciężone prężnością gazu. Z drugiej jednak strony nasuwa się nam natarczywie pytanie, czy racyonalną jest rzeczą dozwolić, aby tak ogromny słup płynu ciężył na ropodajnym pokładzie, wstrzymując wypływ ropy z por i szczelin piaskowca, czy wydajność tych szybów nie byłaby znacznie większą, gdyby nie nadmiar prężności gazów ponad hydrostatyczne ciśnienie, ale cała ta ogromna siła prężności wyciskała ropę do otworu? Krótko mówiąc zachodzi pytanie, czy nie należy pompować każdego szybu, choćby sam płynął obficie, aby przez ściągnięcie stojącego w otworze płynu usunąć szkodliwy nacisk i ułatwić wypływ ropy.

Praktyka — ostatnia w tych rzeczach instancya — nie daje na to pytanie tak stanowczo twierdzącej odpowiedzi, jakiej należałoby się spodziewać. Nie mówię już o tak bajecznie bogatych szybach, jakim był swego czasu »Jakób« schodnicki, gdyż tam rura pompowa mogłaby jedynie zawadzać potężnemu strumieniowi ropy. Ale znałem szyby kilkunastobaryłkowe [1]), których produkcya pochodziła z małych wybuchów, powtarzających się regularnie co parę godzin, z głębokości około 500 metrów, a których wydatność przez zapuszczenie pompy ani o jedną baryłkę się nie zwiększyła. Zjawisko podobne stanowi istną zagadkę fizykalną, dającą się wytłómaczyć chyba przypuszczeniem, że pokłady ropne w takich szybach stoją pod jakiemś bajecznem ciśnieniem, wobec którego 20 lub 30 atmosfer żadnej prawie nie stanowi różnicy, że jednak pory ropodajnego piaskowca są zbyt drobne, aby większe ilości płynu mogły się przez nie przeciskać.

Jednakże szyby podobne stanowią, bądź co bądź, rzadki wyjątek. Między niemi a przeciętnemi studniami naftowemi, które bez pomocy pompy nic nie dają, musi z natury rzeczy istnieć cały szereg rozmaitych kategoryi wybuchowych szybów, na których wydatność regularne ściąganie gromadzącej się w otworze ropy w większym albo mniejszym musi wpływać stopniu. Doświadczenie też w przeważnej ilości wypadków potwierdza to oczekiwanie, a jeżeli zdarzają się przykłady, zdające się do przeciwnych prowadzić wyników, to przyczyna, zdaniem mojem, leży najczęściej w konstrukcyi pompy szybowej, obliczonej na zwykły płyn a nie na mieszaninę płynu i naprężonych gazów. Każdy wiertacz wie, że kulka wentylowa »zacina się« niekiedy albo, że ją »gazy dźwigają« [1]) i zna na to różne, proste środki domowe, jakoto: nagłe przyspieszanie i zwalnianie maszyny, pukanie w druty, lanie wody do rury pompowej etc., co wszystko jednak nie zawsze pomaga, jeśli gazy są istotnie bardzo silne, a jeśli przytem płyn porywa ze sobą wiele piasku, który zamula co chwila wentyle. Toteż bardzo często się zdarza, że przez pompę ani kropla nie płynie, podczas gdy między pompą a rurą hermetyczną silne przedostają się wybuchy.

Wcale pomyślne rezultaty osiąga się często w artezyjskich szybach, zastępując pompę lejem, przyśrubowanym do spodu rur pompowych. Średnica leja odpowiada dokładnie średnicy otworu. Jeszcze lepiej jest uszczelnić jego brzegi za pomocą manszeta skórzanego, który pod naciskiem gazów otwiera się i przylega szczelnie do ściany.

Jakkolwiek szyby, zaopatrzone w ten sposób, wydają zawsze prawie więcej niż wtedy, gdy płyn przez hermetyczną rurę przelewać się musi, to jednak niepodobna zaprzeczyć, że lej taki właściwie mało zmienia fizykalne warunki przypływu; ciśnienie hydrostatyczne zostaje prawie niezmienione, a korzyść polega jedynie na tem, że każdy, gwałtowniejszy przypływ znacznie prędzej i łatwiej dostaje się na wierzch przez wązką rurę pompową, niż hermetyczną, która długo napełniać się musi.

Pierwszym, który w racyonalny sposób zastosował prężność gazów do dźwigania płynu w rurze pompowej, był nieodżałowanej pamięci Antoni Błażowski. Zastosowany przez niego przyrząd był poprostu t. zw. »smoczkiem«, (injektorem), którego siłę poruszającą stanowiły wydobywające się z otworu gazy. Aparat ten zmieniony cokolwiek i ulepszony przedstawia się w następujący sposób: Lej *l*, którego brzegi przylegają do ścian otworu, zbiera przypływającą z dołu mieszaninę gazów i ropy i dmucha nią przez dyszę d_1 w drugą dyszę d_2, wywołując w ten sposób próżnię, dzięki któ-

[1]) Np. w Borysławiu, w kopalni Mac Garveya.

[1]) Fizykalnie rzecz tłumaczy się, mojem zdaniem, w następujący sposób: Jeśli górny wentyl obciążony jest odpowiednio wysokim słupem płynu, a między oboma tłokami znajduje się, oprócz ropy, dostateczna ilość silnie naprężonego gazu, natenczas ruch tłoka będzie wyłącznie powodował raz większe, raz mniejsze jego naprężenie, a nie wytwarzał nigdy próżni, potrzebnej do wciągnięcia ropy przez dolny wentyl do buta pompowego.

rej druga partya gazów i płynu wciągnięta przez boczne otwory *o*, wpada przez pierścieniowatą, pomiędzy obiema dyszami powstałą szparę i miesza się z głównym prądem dyszy d_1, który porywa ją w górę ze sobą.

Jestem przygotowany na zarzut, który możnaby zrobić podobnemu przedstawieniu rzeczy. Oto smoczek taki właściwie także nie zmniejsza hydrostatycznego ciśnienia poniżej leja, bo, aby dmuchać z siłą wystarczającą do wyrzucenia ropy na paręset metrów wysokości, potrzeba przecie naprężenia, odpowiadającego co najmniej hydrostatycznemu ciśnieniu tak wysokiego słupa płynu. Toteż byłoby łudzeniem samego siebie, gdybyśmy chcieli działanie takiego smoczka tłómaczyć sobie podobnie, jak działanie injektora, zasilającego kocioł parowy. Ten ostatni polega na nagłej kondenzacyi strumienia pary, tamten przeciwnie na nagłem wydobywaniu się absorbowanych przez płyn lotnych węglowodorów.

Statystyka eksplozyi kotłów parowych jako jedną z częstych przyczyn wypadku podaje przegrzanie wody. Znanym bowiem jest fakt, że woda, znajdująca się w zupełnym spokoju, może być powoli ogrzaną do bardzo wysokiej ciepłoty bez wytwarzania pary, gdy jedno nagłe wstrząśnienie narusza równowagę molekularną i powoduje gwałtowne tworzenie się ogromnych ilości pary, (spontane Verdampfung). Podobnie zachowują się gazy, wchłonięte przez ciecze, zwłaszcza gdy absorpcya ta nastąpiła pod znaczniejszem ciśnieniem. Któż z nas nie doświadczył, że syfon z wodą sodową, w którym nacisk kwasu węglowego już osłabł, natychmiast odzyskuje swą prężność, jeśli się nim kilka razy silnie potrząśnie. Otóż — si magna parvis comparare licet — zupełnie tak samo zachowuje się ropa, przesycona lotnemi węglowodorami, pod ogromnem ciśnieniem kilkudziesięciu atmosfer. Wprawdzie z chwilą ustania nacisku, płyn gwałtownie burzy się, wydzielając wchłonięte gazy; ale wyższy cokolwiek słup ropy może ustać się spokojnie w otworze, a w takim razie wybuch nastąpi dopiero w chwili, gdy molekularna ta równowaga zostanie naruszoną przez silniejsze jakieś wzburzenie przesyconego gazami płynu. Ktokolwiek miał w obserwacyi bogatsze kopalnie, nie mógł nie spostrzedz, że szyby artezyjskie, które przez dłuższy czas były zamknięte, usypiają pozornie i muszą się dopiero na nowo »rozruszać«. Otóż ośmielam się twierdzić, że w szybach wybuchowych skuteczność smoczka, podobnież jak i pompy, polega właśnie na energicznem rozruszaniu ropy, przesyconej gazami. Mięszanie się i porywanie wzajemne obu prądów, przepływających przez dysze, powoduje tak silne wzburzenie płynu, że zawarte w nim gazy uwalniają się gwałtownie i prężnością swoją wyrzucają cały słup ropy, stojący ponad dyszą. Odbywa się to tak szybko, że płyn nie ma czasu cofnąć się w dół przez ciasny wylot dyszy. Po zupełnem niemal wypróżnieniu rury pompowej wybuch ustaje, płyn z dołu podsuwa się znowu do pewnej wysokości, aby przy pierwszym, silniejszym przypływie gazów rozpocząć swą czynność na nowo.

Nie wiem, czy i o ile wypowiedziane tu poglądy przemówią do ogólnego przekonania, ale zdaje mi się, że uważniejsza obserwacya szybów artezyjskich musi do nich prowadzić. Wątpię też, aby w inny jakiś racyonalny sposób dało się wytłómaczyć tak często spostrzegane zjawisko wypływania ropy przez odlew pompowy, chociaż tłok w zupełnym znajduje się spokoju, a pompa u góry wcale nie jest uszczelnioną w rurze hermetycznej.

Zresztą nie tyle o teoryę tu idzie, ile o praktyczne wyniki, dające się wprost na brzęczący przetłómaczyć metal. Opisanego powyżej smoczka widzimy w użyciu od wielu już miesięcy, tak we własnych szybach jak też i w kilku sąsiednich kopalniach w Schodnicy. Otóż tam, gdzie naprężenie gazów znacznie już osłabło, smoczek podnosi wprawdzie zawsze wydatność szybu ponad tę, którą daje lej, zapuszczony na kolumnie rur pompowych, ale nie dorównuje skutecznością pompie. Natomiast wszędzie tam, gdzie gazy są bardzo silne, rezultat, osiągnięty smoczkiem, albo dorównuje albo nawet znacznie przewyższa wyniki pompowania. I tak np. mamy szyby, których wydatność przez zapuszczenie smoczka okrągło się podwoiła.

Niech mi zresztą wolno będzie powołać się w tym kierunku na świadectwo p. Jana Zeitlebena, który w swoich schodnickich szybach kilkakrotne robił ze smoczkiem doświadczenia.

Pożar magazynów nafty
w Lauenbruchu.

(Ciąg dalszy i dokończenie).

Przechodzę teraz do omówienia prawdopodobnych przyczyn pożaru, wznieconego przez piorun, zaznaczając, że wywody moje pozostają w najzupełniejszej zgodności z zapatrywaniami znakomitego znawcy, radcy komercyalnego Riedemana, (Niemiecko-amerykańskie Towarzystwo naftowe).

Przypuścić należy, że funkcyonujący dopiero od roku konduktor pozostawał w stanie normalnym. Gdyby nawet przewód był uszkodzony, to olbrzymia masa żelaznego zbiornika, z którym konduktor był bezpośrednio połączony, przedstawiała tak znaczną przestrzeń przewodową, iż elektryczność mimoto znaleść musiałaby ujście w mokrym gruncie. Należy zatem przyjąć, że podczas upału zarówno w magazynie jak i w otwartych u góry rurach, *(Endgaser)*, niemal próżnych, a przeto do wytworzenia się gazów szczególniej podatnych zbiornikach III i IV nagromadziły się znaczne ilości gazu, które wobec panującej w powietrzu ciszy, nie zdołały się rozprószyć w przestworzu. Gazy te zapaliły się od błyskawicy, płomień przez rurę ujściową wdarł się do wnętrza zbiornika, wzniecając pożar i eksplozyę. Gdyby zbiorniki

były szczelnie zamknięte, oraz, gdyby w nich nie nagromadziły się tak znaczne ilości gazu, to prężność gazów, spowodowana lokalnem podniesieniem temperatury skutkiem uderzenia piorunu, nie mogłaby w żaden sposób wywołać rozsadzenia ścian zbiorników. Stan zbiornika I, który przez cztery godziny z rzędu stał nienaruszony pośród pożaru aż do chwili, kiedy zapalne gazy, nagromadzone w otwartej rurze wznieciły we wnętrzu jego pożar, zdaje się potwierdzać owe przypuszczenie. Naturalnym więc zupełnie porządkiem próżny niemal, rozgrzanymi gazami wypełniony zbiornik nr. IV, zaczął się palić bezpośrednio po zbiorniku nr. III ponieważ płomień zapalił wypływające rurą ujściową gazy i pożar ogarnął w tej chwili cały zbiornik. W związku z tem twierdzeniem pozostaje stan zbiorników II i I, które aż po sklepienie wypełnione były ropą. Tutaj też nagromadzenie gazów było o wiele mniejsze, aniżeli w dwu poprzednich zbiornikach, skutkiem czego upłynął dłuższy przeciąg czasu, zanim temperatura ropy skutkiem pożaru sąsiedniego zbiornika podniosła się do tego stopnia, iż obficie wypływające z rur ujściowych gazy wywołały zapalenie zbiornika.

Po tym opisie pożaru, przychodzi inspektor Jäger do wyliczenia praktycznych wskazówek, które, jego zdaniem, mogłyby się przyczynić do zapobieżenia w przyszłości wypadkom tego rodzaju. Ze względu mianowicie, iż przy pożarze składów naftowych niepodobna dotrzeć do źródła pożogi, uważa Jäger za rzecz wskazaną zupełne rozłączenie magazynu beczkowego od zbiorników, otoczenie składów wałami ziemnymi, jednolitymi, bez przerw jakichkolwiek, a zarazem doradza zabezpieczenie rur otwartych przy zbiornikach przyrządem, przypominającym lampę bezpieczeństwa Davyego, skutkiem czego wtargnienie pożaru do wnętrza zbiornika stałoby się niemożliwością.

Kwestya, czy konduktory należy izolować od zbiorników, czy też pozostawić je w łączności z takowymi, pozostaje, zdaniem inspektora Jägera, w tym wypadku nierozstrzygniętą.

Korespondencye.

Wiedeń, d. 26. października 1896.

W krótkim czasie po uchwaleniu i wprowadzeniu w życie ustawy o ubezpieczeniu robotników od wypadków, przyszedł ogół przemysłowców i robotników do przekonania, że ustawa, w teoryi znakomicie opracowana, okazała w praktyce wiele niedostatków i że nietylko chybiła właściwego celu, ale zwiększyła niezadowolenie i nieufność robotników do pracodawców, nie dając pracującym odpowiedniego zabezpieczenia, jakkolwiek ciężar, jaki zwalono z tytułu tego zabezpieczenia na przemysłowców, jest stosunkowo bardzo znaczny. I oto odwieczna prawda, scharakteryzowana tak doskonale w niemieckiem przysłowiu: *jede Theorie ist grau*, zjiściła się niestety w wykonaniu tej ustawy więcej, jak w zupełności. Administracya pochłania tak olbrzymie sumy, że wsparcie musi być niedostateczne, a ponieważ ludźmi jesteśmy, więc i stosunek tej władzy do stron bywa częstokroć bardzo naprężony...

Nie mniej cierpi też i przemysł naftowy w Galicyi z powodu powyżej wyłuszczonych wad ustawy. Na jednem z tegorocznych posiedzeń wydziału Tow. naftowego podniósł p. W. H. Mac Garvey, dyrektor karpackiego akc. Tow. naftowego, iż należałoby dążyć do pewnych zasadniczych zmian w ustawie, gdyż nie może trwać dłużej taki stan rzeczy, aby przemysłowiec nieustannie płacił, nie mając żadnych korzyści, ani nawet nadziei takowych w przyszłości dla swoich robotników ze strony zakładu ubezpieczeń robotników od wypadków.

Towarzystwo naftowe odniosło się do poważniejszych przemysłowców naftowych z zapytaniem, jakie odnoszą dotychczas korzyści z należenia do zakładu ubezpieczeń i jakie żywią w tej mierze życzenia. Niestety, niektórzy tylko z przemysłowców uważali za wskazane udzielić Towarzystwu naftowemu dyrektywy, dając wyczerpującą odpowiedź. Niemal wszyscy podnieśli w swych odpowiedziach, iż świadczenia zakładu są zbyt skromne, że procedura okazała się bardzo przewlekłą i uciążliwą, że wkładki obarczają nieproporcyalnie przemysłowców, że wreszcie takie zabezpieczenie powinno podlegać zakładowi rządowemu.

Równocześnie też rozwinęli silną agitacyę w kierunku zmiany ustawy austryaccy przemysłowcy pod egidą komitetu, do którego należą pp. Leon Goebel jako przewodniczący, Julian Pastrée i Emil Kuffel jako zastępcy przewodniczącego, Edgar Herbst, Alois Abert jako sekretarze, Dürr Gehre & Cmp., Karol Sarg, W Bachmann & Cmp., Józef Grüllenmayer, H. Vetter.

Zwołany przez ów komitet do Wiednia na dzień 26. października r. b. w i e c p r z e m y s ł o w c ó w, w którym wzięła udział znaczna ilość przemysłowców z rozmaitych prowincyi monarchii, oraz reprezentanci stowarzyszeń przemysłowych tudzież Izb handlowych, świadczył najwymowniej, jak gorąco każdy z nich pragnie reformy ustawy o zabezpieczeniu robotników, jednakże reformy takiej, któraby zadowoliła zarówno pracodawców jak i robotników.

Zaproszone na ten wiec Tow. naftowe wzięło w takowym także wydział, aby zapoznać się z kierunkiem i motywami, na podstawie których przemysłowcy dążą do zmian ustawy. Nadto zauważyć należy, że akcya komitetu przemysłowców zainteresowała w wysokim stopniu sfery rządowe i że Jego Eksc. Prezydent Ministrów, hr. Badeni wyraził życzenie, aby o wiecowych uchwałach natychmiast został zawiadomionym.

Uchwały rzeczone przedstawiają się, jak następują: 1) Rozszerzenie zabezpieczenia od wypadków także na robotników, zatrudnionych w przemyśle rolnym, w oddzielnych zakładach ubezpieczenia. 2) Rozszerzenie zabezpieczenia od wypadków na robotników wszystkich zawodów przemysłowych. 3) Zapoczątkowanie związku ubezpieczeń od wypadku z istniejącem już zabezpieczeniem na wypadek choroby oraz z stopniowo zaprowadzić się mającem zabezpieczeniem w razie niezdolności do pracy. 4) Przedmiot zabezpieczenia od wypadku nie może tworzyć zmniejszenia

rzeczywistej zapłaty, jeno zmniejszenie spowodowanej przez wypadek zdolności zarobkowania. 5) Służące za podstawę w obliczeniu premii wynagrodzenie robotnika, oraz wszelakie renty mają być obliczane stosownie do kategoryi płac, nie zaś indywidualnie dla każdego robotnika. 6) Zakłady ubezpieczeń od wypadków należy pozostawić na dotychczasowej podstawie terytoryalnej. Wypada atoli stworzyć gwarancyę, że dla pokrewnych grup przemysłowych dozwoloną będzie kreacya zawodowych stowarzyszeń, bez pozostawienia tej kwestyi, arbitralnemu uznaniu władzy. 7) Obecne zasoby mają służyć jako kapitał zakładowy na pokrycie płatnego w każdym roku odszkodowania w formie zaliczki. 8) Zakłady ubezpieczenia od wypadków o tyle są zależne od decyzyi inspektoratu przemysłowego, ileże takie zawody przemysłowe, przeciwko którym inspektorat nie podnosi żadnych zarzutów, wypadnie im zaliczyć w ostatecznym razie do średniej, nigdy zaś do najwyższej klasy niebezpieczeństwa. 9) Zakładom ubezpieczenia od wypadków dozwoloną jest kontrola wpisów, dotyczących kategoryi wynagrodzenia. Natomiast merytoryczna rewizya sposobu prowadzenia przemysłu, tudzież wydawanie jakichkolwiek zarządzeń, dotyczących urządzenia przemysłowego, są stanowczo wykluczone. 10. Przy sprawdzaniu wypadków należy uuikać zbędnych kosztów. 11) Obowiązująca obecnie po myśli §. 45. ustawy o zabezpieczeniu poręka odpada. 12) Przeciw orzeczeniom i rozporządzeniom co do klasyfikacyi zawodów przemysłowych, będzie się można odwoływać do utworzonych w tym celu przy politycznych urzędach, senatów zawodowych, w których zasiadaliby przedstawiciele kół przemysłowych, technicznych i robotniczych. 13) Celem ujednostajnienia zarządu i orzeczeń należy otworzyć państwowy urząd zabezpieczeń. 14) Dla zrealizowania tych usiłowań należy zwołać ankietę, złożoną w równej części z pracodawców i robotników. 15) Doniesienia z powodu przekroczenia §. 51 należy przedewszystkiem stosować do władz politycznych, gminnych i przemysłowych, z wyjątkiem wypadków, w których istota czynu przedstawia się jako działalność podstępna. W tym ostatnim razie sprawę oddać należy sądowi karnemu.

W końcu, na wniosek radcy Guttmana, (Grac), uchwaliło zgromadzenie rezolucyę, wzywającą rząd do częściowego przynajmniej przyczynienia się do kosztów ubezpieczenia robotników od wypadków.

R...

(S. O.) Jasło w październiku 1896. Z dniem 29. sierpnia b. r. weszła, jak wiadomo, w życie ustawa o stowarzyszeniach górniczych, których zaprowadzenie dla poszczególnych kopalni pozostawione zostało uznaniu Starostw górniczych.

Z uwagi, że ustawa dozwala zakładać dowolną ilość stowarzyszeń w jednym okręgu górniczym, a kopalniom ropy i wosku ziemnego pozostawia swobodę poczynienia odpowiednich zmian w §§. 4., 5. i w innych z tymi w związku pozostających postanowieniach, zaprosił starszy komisarz górniczy p. A. Gerżabek na dzień piąty października do Jasła producentów jasielskiego okr. górn. celem zasięgnienia ich opinii, ile stowarzyszeń górniczych w tym okręgu ma być założonych i jakie zmiany w §§. 4. i 5. nowej ustawy byłyby wskazane.

W zebraniu wzięli udział pp.: Dr. Gawlik, jako reprezentant kopalni węgla ks. E. Sanguszki w Grudny dolnej; A. Fleischman, karp. akc. Tow. naft.; Ign. Kurkowski imieniem kop. Spółki Harklowskiej; Henryk Macher, Majewski, M. Mrazek, St. Merson, Dr. Olszewski w zastępstwie kopalni A. Gorayskiego w Równem pod Duklą Jakób Perkins, Wacław Pieniążek, T. Sroczyński, W. Stawiarski i A. Trzecieski.

Przewodniczący zebrania, p. A. Gerżabek, skreślił treściwie przepisy nowej ustawy i motywy do takowej. Po wyjaśnieniach, udzielonych przez p. A. Trzecieskiego i Dra Olszewskiego o powziętej w tym kierunku uchwale Towarzystwa naftowego i motywach, jakimi się toż kierowało przy powzięciu rzeczonej uchwały, zebrani oświadczyli się jednogłośnie przeciw zaprowadzeniu stowarzyszeń górniczych i prosili przewodniczącego, aby z urzędu w relacyi swej do Starostwa górniczego poparł oświadczenie zgromadzenia. Wobec tego kwestya, dotycząca zmian §§. 4. i 5. ustawy, nie weszła na porządek dzienny.

Dr. Gawlik wykazał odrębne warunki kopalni węgla w Grudny, która nie może być podporządkowaną pod ustawę o stowarz. górn. i przychylił się w zupełności do uchwały, powziętej przez reprezentantów kopalni ropy.

Borysław, d. 20. października.

Szczęście dopisuje i na brak ropy obecnie nafciarze skarżyć się nie mogą, a jednak nie widać większego ożywienia lecz przeciwnie każdy więcej niż kiedykolwiek ma trosk i kłopotów. Jedni zastanawiają kopalnie, drudzy zamykają szyby pojedyncze, innym zaś same szyby się zamykają. Ten ostatni wypadek odnieść należy do Borysławia. Przed miesiącem szyb Nr. 1. przeesiębiorstwa naftowego »Męciński, Płocki, Sroczyński, Suszycki« dostał mocnych wybuchów ropy z głębokości 630 mtr. Były to właściwie początki i nie miano zamiaru wstrzymywać wiercenia. Niestety stało się inaczej. Wybuchy spowodowały zgniecenie najpierw rur 5", a gdy te usunięto, zgniecione zostały rury tracone 6" na znacznej przestrzeni, tak że wybuchy ustały. To samo dzieje się w kopalni towarzystwa »*Karpat*«. Szyb Nr. 4. wskutek wybuchów zrujnowany i zagnieciony dziś po 4. miesiącach jeszcze w tym stanie się znajduje, pomimo usilnej pracy koło niego. Następny szyb Nr. 5. również wskutek wybuchów uległ temu samemu losowi, złe jednak dało się już usunąć. Jedna po drugiej same wieści hiobowe. W czem szukać przyczyny? Jedni mówią że wosk gniecie, drudzy że pokłady są niestałe i t. p. Zdaje się, że ani jedno, ani drugie nie jest tym niszczycielem, gdyż, jak długo niema wybuchów, wszystko idzie normalnym try-

bem i nie czuje się niebezpieczeństwa. Przyczyna leży w gazach, które powodują bardzo silne wybuchy ropy i gwałtowne, jak rzadko gdzie spotkać. W jednej chwili szyb przechodzi, rzecby można, konwulsyjne drgawki. Ropa rurami i poza rury wydobywa się, gdzie może. Rzecz naturalna, że o równowadze ciśnienia na rury z wewnątrz i z zewnątrz mowy być nie może a przy tej głębokości ciśnienie zewnętrzne musi być tak wielkie, że rury, o szerszej zwłaszcza średnicy, oprzeć się mu nie zdołają.

Celem zaradzenia złemu wejdą w użycie w Borysławiu rury o 10 mm. grubości ścian. Jest to środek najradykalniejszy przeciw gnieceniu, choć za ciężki i kosztowny, zanim innych się nie wypróbuje. Zastosowanie rur dziurkowanych prawdopodobnie uchyliłoby ich zgniecienie, istnieje jednak słuszna obawa, że szyb nie byłby wolnym od zasypu i szlamu.

Bądź co bądź, Borysław wkrotce przyniesie nam wiele tak pod względem ropy jak i techniki wiertniczej a za dotychczasową wytrwałość i na pomyślność w dalszej pracy życzymy tamtejszym pionierom szczerze: Szczęść Boże!

X. Y.

LITERATURA.

Upraszamy pp. autorów i wydawców o dostarczanie nam recenzyjnych egzemplarzy zawodowych publikacyi.

Krótki Wykład Austryackiego Prawa Górniczego, napisał Ignacy Dębicki. (Nakładem Stowarzyszenia kandydatów notaryalnych w Krakowie. 1897). Najbardziej zaniedbanym działem nauk prawnych w litaraturze polskiej jest prawo górnicze, jakkolwiek w Austryi zajmowano się tym przedmiotem znacznie wcześniej przed wydaniem powszechnej ustawy o górnictwie z dnia 23. maja 1854 roku, która zapoczątkowała szereg ustaw i przepisów wykonawczych, dotyczących tej ważnej w naszych czasach gałęzi przemysłu, że wspomniemy ustawy naftowe z roku 1884, ustawę o młodocianych robotnikach, wydaną w tymże roku, wreszcie ustawy o księgach naftowych oraz o ustroju władz górniczych. Mimo znacznej stosunkowo ilości ustaw, rozporządzeń i przepisów uzupełniających, nie da się zaprzeczyć, że prawodawstwo górnicze austryackie, podobnie jak wogóle prawodawstwo tej dziedziny stosunków prawnych, znajduje się w okresie przełomowym. Nie otrząsnęło się jeszcze z pojęć, przekazanych przez przeszłość, nie przejęło się zasadami nowożytnemi, skutkiem czego posługuje się niejednokrotnie wyrazami, zaczerpniętymi z przeszłości, wypełniając je treścią nowożytną, a wykluczając z jednej strony opiekę, użyczaną dotychczas górnictwu przez państwo, nakłada mu z drugiej strony pęta, pod pozorem nadzoru prawno-politycznego, nie różniącego się w skutkach od dawnego zaopiekowania.

W piśmiennictwie niemieckiem, z chwilą ogłoszenia ustawy o górnictwie, rozpoczyna się szereg opracowań tejże, tak pod względem całości, jakoteż poszczególnych działów, komentarzy i monografii, osnutych na tle prawa górniczego. Wobec tej zasobności niemieckiej, dziwnie ubogo przedstawia się zasób literatury górniczej w Polsce. Prócz zbiorów ustaw, przywilejów i opisów Osińskiego, Przyłuskiego, Huberta, Konarskiego, Czackiego, Staszyca i Łabęckiego, datujących się z szesnastego, siedemnastego, ośmnastego i z pierwszej połowy bieżącego wieku oraz przekładów z prac obcych, zajmujących się górnictwem, posiadamy oryginalne prace Dunieckiego, Jabłońskiego, Maślanki, Syroczyńskiego i Szajnochy, zajmujące się przeważnie przemysłem górniczym, tudzież kilka obszerniejszych rozpraw, ogłaszanych w lwowskim *Ekonomiście*, lub w *Górniku* dra Olszewskiego. Nie mamy natomiast do tej pory żadnego opracowania systematycznego lub komentarza do prawa górniczego, brak nam nawet zupełnego przekładu ustawy o górnictwie, którego nie zdoła żadną miarą zastąpić tłómaczenie niektórych paragrafów tejże ustawy, włączone do »Zbioru ustaw« Kasparka. Szczęśliwszem było pod tym względem jedynie ustawodawstwo naftowe, które obok tłómaczenia rządowego, doczekało się dwóch przekładów, dokonanych przez osoby prywatne.

Wypełniając istniejącą lukę opracował rejent Ignacy Dębicki systematyczny wykład obowiązujących w Austryi ustaw górniczych, nieroszcząc sobie bynajmniej — jak sam w przedmowie wyznaje — prawa do oryginalności a zarazem unikając jak najstaranniej obcych wyrazów, zakorzenionych oddawna w naszej praktyce górniczej, by zastąpić je wyrazami swojskimi, zaczerpniętymi z rodzimej literatury. Pracy tej poświęcił szanowny autor pięć lat czasu, gdyż oprócz treściwego wykładu austryackiego prawa górniczego, musiał się zająć zebraniem wyrazów górniczych, używanych przez dawniejszych naszych pisarzy i stworzyć niejako nową, właściwą terminologię.

Książka rejenta Dębickiego, prócz wstępu, omawiającego źródła i literaturę odnośną, składa się z dziesięciu rozdziałów. Mówi w nich autor o pojęciu i zasadach prawa górniczego w ogólności, o podmiocie, przedmiocie, oraz o istocie prawa i własności górniczej, wreszcie o stosunku wzajemnym górników między sobą, tudzież o ich stosunku do władzy przemysłowej, wykonującej nadzór nad przemysłem górniczym. Osobne rozdziały poświęcił szanowny rejent spółkom oraz stowarzyszeniom górniczym, ich istocie prawnej i związkom okręgowym, (rozdział piąty), władzom, sądom, księgom, tudzież należytościom, uiszczanym z tytułu przemysłu górniczego, (rozdziały: szósty, siódmy i ósmy), by w ustępie dziewiątym wspomnieć pokrótce o soli, co do której poszukiwania i wydobywania, powszechna ustawa górnicza nie ma dotychczas żadnego zastosowania.

Szczególniejszy dla nas interes przedstawia ustęp dziesiąty pracy niniejszej, w którym autor określiwszy ustawnicze pojęcie kopalin niezastrzeżonych, mówi następnie o polach naftowych, o spółkach i stowarzyszeniach, tudzież o zgaśnięciu uprawnienia do wydobywania kopalin. Wykonywanie i zarząd robót górniczych, sprawy policyi górniczej, ksiąg naftowych, wreszcie kwestya podatku spożywczego,

opłacanego od żywic ziemnych — znalazły też zwięzłe lecz dokładne wytłómaczenie w dziele p. Dębickiego, który miał myśl nader szczęśliwą dołączywszy do swego wykładu słowniczek górniczy niemiecko-polski, tudzież spis wyrazów górniczych, używanych przez Czackiego, Kluka, Lindego, Łabędzkiego, Mieroszowskiego i innych.

Praca rejenta Dębickiego sprawia wrażenie w całem tego słowa znaczeniu dodatnie i w kołach zawodowych pozyska niewątpliwie zasłużone uznanie, które, oby zachęciło szanownego autora do dalszej na tem polu działalności!

Stanisław Schnür-Pepłowski.

Przegląd Techniczny. Dwutygodnik, poświęcony sprawom techniki i przemysłu. Warszawa. Nr. 8. Treść: Budowa II. smoka wodociągowego w Warszawie. — Przyrząd Hanhart'a. — O zapasach rud żelaznych w południowej Rosyi. — Parowóz systemu trybowego kolei prowadzącej na górę Gaisberg. — Kolejki wiszące dla składów i fabryk. — Krytyka i bibliografia: Nowe książki. — Przegląd kongresów, wystaw i t. d.: Kolejki podjazdowe na wystawie berlińskiej. — Sprawozdania z posiedzeń stowarzyszeń technicznych: Sekcya techniczna warszawska. Posiedzenie z dnia 6. października r. b. — Kronika bieżąca: Nowa niższa szkoła techniczna. — Otwarcie »Wrót żelaznych. — W sprawie polskiego słownictwa technicznego. — Wiadomości z biura patentowego Kazimierza Ossowskiego w Berlinie: Nowa lampa do lotnych olei. — Ulepszone gwoździe.

Wszechświat. Tygodnik popularny, poświęcony naukom przyrodniczym. Warszawa. Nr. 44. Treść: Stosunki etnograficzne na krańcach wschodnich Azyi, przez I. Radlińskiego. — Helium (ciąg dalszy) przez Zn. — Fizyologia obrony, przez Mieczysława Goldbauma (ciąg dalszy). — Sekcya chemiczna. — Kronika naukowa. — Wiadomości bieżące. — Buletyn meteorologiczny.

KRONIKA.

OD ADMINISTRACYI. Na liczne zapytania odpowiadamy, że prenumerata do końca roku bieżącego, (za zeszyty „Nafty" nr. 6, 7, 8), wynosi 1 złr. 50 ct.

Linia kolejowa Bardyjów-Jasło. W dniach 21. 22. i 23. października odbyły się po stronie węgierskiej dochodzenia administracyjne dla zbadania projektu linii Bardyjów-Konieczna, pod prezydencyą szefa sekcyjnego Juliusza Geduly. W dniu 23. października zjechali się w Zboró delegaci władz węgierskich, z delegatami władz austryackich i koncesyonaryuszami linii Konieczna-Jasło, celem układów o połączenie obu linij. Delegaci węgierscy zapewnili, że po ich stronie roboty w roku przyszłym się rozpoczną i nalegali na naszych koncesyonaryuszów o możliwy pospiech w rozpoczęciu robót, gdyż linia galicyjska z Jasła do Konieczny dłuższego czasu wymagać będzie. Doprowadzenie do skutku budowy linii węgierskiej, podnosi w dwójnasób rentowność projektowanej linii Jasło-Konieczna, która otrzyma towary z okolic Koszyc dla Galicyi w ogólności i wszystkie inne z całych Węgier dla środkowej Galicyi przeznaczone a w przyszłości, po połączeniu Dębicy z Jasłem i kolei rosyjskich przez Sandomierz, na tę linię przejdzie cały ruch handlowy i osobowy od Saloniki, okolic naddunajskich ku Królestwu, okolicom nadbałtyckim i północnym Niemcom. Wobec tego życzyć sobie należy, aby koncesyonaryusze ze zwykłemi formalnościami prędko się uporali i do budowy jak najprędzej przystąpili, bo mają linię, której rentowność jest z góry zabezpieczoną. *(Słowo Polskie).*

Handel naftą przez Riekę, (Fiume). *Pester Lloyd* pisze: »Wskutek eksploatacyi galicyjskiego rewiru naftowego dokonała się wielka zmiana w handlu naftowym Rieki, ponieważ o p r ó c z r o s y j s k i e j i a m e r y k a ń s k i e j n a f t y w tym roku t a k ż e i g a l i c y j s k a bywa tam sprowadzana i przerabiana. Pomimo spowodowanych przez to zmian, rafinerya w Riece zachowała swoje stanowisko jako pierwszy tego rodzaju zakład nietylko w monarchii, ale i na całym kontynencie, a dowóz galicyjskiego surowca został umożliwiony i poparty wydatnemi koncesyami taryfowemi ze strony węgierskich kolei skarbowych. Dowóz z zagranicy jednak bynajmniej nie ustał, jak mylnie donoszono, a węgierski okręt »Etelka« jak dawniej, tak i teraz wykonywa transport surowca z Batum do Rieki. Że tegoroczny obrót jest wogóle bardzo znaczny, wynika z następujących dat: Do końca sprowadzono morzem 2438 a z G a l i c y i 1816 w a g o n ó w — razem 4256 wag. surowca — gdy w tym samym okresie 1895 sprowadzono 4821 a w 1894 r. 4795 wag. Rafinerya w Riece, oprócz Austryi i Węgier, rozciągnęła ostatnimi czasy swoją działalność także i na południowe Niemcy i uzyskała w tych dniach od właściwych zarządów kolejowych dalsze redukcye taryf, celem rozszerzenia eksportu do Niemiec«.

Dochody kolei skarbowych. Ministerstwo kolejowe ogłasza wykaz dochodów austryackich kolei skarbowych za miesiąc wrzesień r. b. Dochody te wynosiły 9·3 mil. zł. wal. aust. i w porównaniu z wrześniem roku ubiegłego wzrosły o 370.146 zł. Ta zwyżka przypada całkowicie na ruch towarowy, który w porównaniu z wrześniem r. 1895 wzrósł o 285.000 tonn i dał dochodu 762.000 zł. więcej. Za to ruch osobowy dał dochód znacznie, bo o 411.000 zł. mniejszy. W pierwszych trzech kwartałach br. wynosiły dochody razem 73·4 mil. zł. i były o 3·95 mil. wyższe niż w tym samym okresie roku zeszłego.

Wyjątkowe taryfy dla materyałów budowlanych przyznaje austr. kolej państwowa transportom materyałów i urządzeń fabrycznych dla n o w y c h zakładów przemysłowych, tudzież dla pomieszkań urzędników i robotników, dalej dla zakładów kolejowych i na cele rolnicze i leśnicze. Załatwienie tych spraw przeniosło obecnie ministerstwo kolejowe na poszczególne d y r e k c y e — wszelkie zatem podania w tych sprawach należy wnosić do tej dyrekcyi, w której obrębie znajduje się stacya odbiorcza korzystającego z wyjątkowej taryfy zakładu.

Międzynarodowa wystawa motorów i maszyn roboczych odbędzie się w Monachium w r. 1898 — staraniem bawarskiego Towarzystwa przemysłowego, łącznie z Towarzystwem politechnicznem. Wystawa ta, której protektorem jest książę regent bawarski, ma szczególniej uwzględnić potrzeby drobnego przemysłu, przedstawiając to wszystko z zakresu motorów, maszyn i narzędzi, co może rękodzielnikowi posłużyć ku polepszeniu wyrobu i oszczędzenia kosztów.

Koncesya kolejowa. Ministerstwo kolei udzieliło Pawłowi Łyszkowskiemu i Władysławowi Nowackiemu w Do-

bromilu pozwolenia na rozpoczęcie przedwstępnych robót technicznych dla normalno-torowej kolei lokalnej z Niżankowic przez Rybotycze, Trójcę, Trzcianiec, i Mrzygłód do Sanoka.

Przekazy w Rosyi. Z Petersburga donoszą, że przez rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych wprowadzony zostanie przekaz sum pieniężnych pocztą i telegrafem za pośrednictwem instytucyj zarządu poczt i telegrafów. Za przekaz pocztowy pieniędzy ustanowiono jednostajną opłatę 15 kopiejek za każdy przekaz bez względu na wysokość sumy od 1 rubla do 100 rubli, a przy przekazie telegraficznym nadto jeszcze opłatę za zwykły 20 wyrazowy telegram według taryfy telegraficznej. Powyższe rozporządzenie wprowadzone będzie w wykonanie: w Rosyi europejskiej na Kaukazie, w okręgu turkestańskim poczynając od 1 stycznia r. p. — a w Syberyi od 1 marca 1897 roku. Co do wprowadzenia operacyi przekazowej w Finandyi, nastąpi oddzielne rozporządzenie.

Dyrekcya kolei państwowych we Lwowie ogłasza, jak następuje: Z powodu nader silnego ruchu i powstałego wskutek tego na wszystkich kolejach braku wozów, wprowadzono w życie za zezwoleniem ministerstwa kolei, — dla wszystkich linij w Galicyi i Bukowinie z dniem 23. względnie 25 października 1896 roku aż do odwołania postanowienia §. 55. ustawy 1. i 2. tudzież §. 69, ust. 7. regulaminu ruchu. Wobec tego przyjmuje się obecnie towary tylko pod warunkiem oświadczenia zgodności, na tymczasowe przechowanie do chwili możebnej wysyłki takowych, o ile na to miejsce w magazynach pozwoli. Również ogranicza się na sześć godzin dziennych termin za i wyładowania takich towarów, których za i wyładowanie wedle postanowień taryfy strony wykonać mają. Po upływie sześcio-godzinnego terminu uskutecznionem będzie wyładowanie przez organa kolejowe na koszt i niebezpieczeństwo stron.

Pożar w Schodnicy. W dniu dwudziestym trzecim października r. b., o godzinie czwartej popołudniu, padł ofiarą pożaru rezerwoar naftowy, będący własnością p. Wacława Wolskiego. Rezerwoar był tylko w części napełniony w przeciągu kilku godzin uległ zupełnemu zniszczeniu, tak, iż wątpić należy, czy nawet blaszane ściany zbiornika będą mogły być użyte do czegokolwiek. Przyczyna katastrofy niewiadoma. Według informacyi naszego korespondenta, p. Z. B., pożar wznieciili prawdopodobnie chłopcy wiejscy, pasący bydło, którzy korzystając z chwilowej nieobecności wartownika, zaglądali z ciekawości do rezerwoaru.

Czyszczenie kotłów za pomocą nafty. W niektórych kopalniach górnoszlązkich zaczęto używać nafty do czyszczenia kotłów w następujący sposób: Gdy kocioł zupełnie ostygnie, wypuszcza się z niego wodę i czyści się go powierzchownie, następnie ściany kotła, na których znalazł się osad kamienia kotłowego, zapuszcza się za pomocą pędzla naftą, której w tym celu zużywa się od dziesięciu do dwunastu litrów. Zamyka się kocioł następnie, napełnia wodą i pracuje się nim przez cztery dni całą siłą. Po upływie tego czasu znowu się go opróżnia i odbija się młotkiem kamień kotłowy, odpadający łatwo w mniejszych lub większych kawałkach. Procedurę tą odbywać należy z jak największą ostrożnością.

Wpływ produktów naftowych na aluminium. Nafta i ropa nie wywierają żadnego wpływu na blachę aluminiową, podczas gdy benzyna zwiększa jej wagę i wywołuje na powierzchni matowe plamy. Przy zwykłej temperaturze kwasy naftowe ani w stanie wolnym, ani też rozrzedzone nie działają wcale na aluminium. Przy 75—80° C. blacha aluminiowa zanurzona przez 48 godzin w destylacie naftowym, nie wykazuje żadnej zmiany. Toż samo zdarza się przy temperaturze 100 - 200° C. Natomiast przy temperaturze 175—200° C. blacha rzeczona wykazuje już po trzydziestu ośmiu godzinach pewny przybytek na wadze. Dlategoteż chemicznie czyste aluminium przewyższa miedź pod względem oporności wobec kwasów naftowych, zbliżając się w tej mierze do żelaza. Ponieważ aluminium jest dobrym przewodnikiem ciepła oraz elektryczności, przeto też przedstawia nader podatny materyał na kondenzatory, rezerwoary, zbiorniki, w których temperatura nie przekracza 50° C. Należy wszakże ściśle wystrzegać się alkaliów. ponieważ one roztwarzają aluminium.

(Chemische Revue).

Monopol naftowy w Niemczech. Możliwość zmowy amerykańskich oraz rosyjskich producentów naftowych celem podwyższenia niskich dotychczas cen nafty w Niemczech zatrudnia obecnie tamtejszą prasę. Dzienniki niemieckie rozwinęły świeżo propagandę na rzecz monopolu naftowego, by w ten sposób przeszkodzić skoncentrowaniu handlu naftą przez większe firmy a zarazem rozproszyć obawy drobniejszych handlarzy, lękających się utraty pewnej części klienteli na wypadek odjęcia im sprzedaży tego artykułu.

(Die Oel und Fett Industrie).

Austro-belgijskie towarzystwo naftowe. Kopalnie naftowe pp. Perkinsa i Mac-Intosha w Galicyi przeszły obecnie na własność belgijskiego konsorcyum akcyjnego, zawiązanego pod firmą: *Companie Austro-Belge de Petrole de Galicie.* Siedzibą towarzystwa jest Bruksela. Kapitał zakładowy wynosi dziesięć milionów franków a połowa takowego pokrytą została przez emisyę pięcioprocentowych obligacyi, nabytych przez bank brukselski oraz przez *Caisse générale de reports et de dépots* w Brukseli.

(Die Oel uud Fett Industrie).

European Petroleum Company London. Walne zgromadzenie celem ukonstytuowania tego towarzystwa odbyło się w Londynie. Przewodniczący Marquis of Grandy zauważył, że posiadłości tego towarzystwa obejmują nader znaczne obszary i że wiele czasu będzie potrzeba, zanim eksploatacya rozpocznie się na wszystkich punktach. I pod tym wszakże względem uczyniono bardzo wiele. Kopalnie w Baku są w pełnym ruchu, podobnie też w Galicyi na przestrzeni 2.500 akrów odbywa się eksploatacya, podczas gdy w Rumunii czynnych jest 72 szybów. Cały kapitał obrotowy 80.000 funtów szterlingów został już pokryty, zaś fakt, iż sprzedający resztę ceny kupna przyjęli w akcyach, dowodzi zaufania z ich strony do Towarzystwa. Towarzystwo posiada czternaście parowców a ogół posiadłości, wartujący 1,600.000 fnt. szterl. nabyto za sumę 1,200.000 fnt. szterl.

(Die Oel und Fett Industrie).

Zjazd górniczy w Królestwie Polskiem. Zapowiadany w Warszawie IV. zjazd przemysłowców górniczych Królestwa Polskiego rozpocznie się w dniu 10 grudnia b. r. o godzinie 2 popołudniu. Posiedzenia odbywać się będą w salach ratuszowych. W naradach zjazdu oprócz przemysłowców technicznych, przyjmować będą mogli udział z prawem głosu doradczego przedstawiciele towarzystw naukowych technicznych, przemysłowo handlowych, władz miejskich i wiejskich i wogóle osoby, zainteresowane w sprawie rozwoju przemysłu górniczego w kraju.

Zjazd górników. Z rozporządzenia rosyjskiego ministerstwa rolnictwa i dóbr państwa, w dniu 16. listopada r. b pod przewodnictwem inżyniera górniczego, rz. r. st. Zielencowa, odbędzie się w Charkowie 21-szy zjazd górników z południowej Rosyi, przy współudziale przedstawicieli różnych ministeryów i towarzystw kolejowych. Przedmiotem zajęć zjazdu będzie głównie rozpatrzenie danych statystycznych o produkcyjności kopalń węgla, o rynkach zbytu, wy-

wozie węgla w 1897 r., dalej przepuszczalny eksport soli, różne kwestye taryfowe, projekty budowy dróg żelaznych i podjazdowych, kasy oszczędnościowe dla robotników, projekt założenia szkoły dla sztygarów i t. d.

Platyna. Czasopismo »Prometheus« donosi, iż w południowej Australii odkryto bogate pokłady rudy, zawierające 75°/₀ platyny. Pokłady są grube na 9—20 sążni.

Górnictwo. Z kopalni rządowych w gub. kieleckiej, (Królestwo Polskie), eksploatowana jest tylko kopalnia »Piotr.« W r. z. wydobyto z niej 8.031 pudów rudy żelaznej kosztem 2.377 rs. i odstawiono do zakładów rządowych w Rejowie, Bzinie i Mostkach do dalszej przeróbki. Odlewnia i zakłady w Rejowie w ciągu r. z. wyprodukowały 47.688 pudów żelaza za 31.645 rs. i 46.812 rs. Warsztaty w Białogonie dostarczyły w ciągu roku wyrobów za 16.882 rs., zaś utrzymanie ich kosztowało 11.006 rubli.

W rękach przedsiębiorców prywatnych w ciągu ostatniego roku pozostawały cztery kopalnie w pow. olkuskim, a mianowicie dwie kopalnie galmanu i dwie rudy żelaznej. W kopalni bolesławskiej wydobyto 1,339.098 pudów galmanu wartości 111.823 rs. W kopalniach »Józef«, »Jerzy« i »Ulisses«, oddanych w dzierżawę spółce pp.: von Derwitza, Szewcowa i Pomerancowa, wydobyto w r. z. 2,323.702 pudów galmanu wartości 185.896 rs. W kopalni »Oskar« w majątku Klucze p. Ludwika Mauwego wydobyto 977.787 pudów rudy żelaznej wartości 58.667 rs. W kopalni »Jan« pod wsią Krzykawka Jan Tomczyk i Michał Krawczyk wydobyli 5.000 pudów rudy żelaznej.

Prywatnych fabryk żelaza było trzy: »Huta Jadwiga«, »Krasna« i »Wojciechów« w pow. kieleckim. »Huta Jadwiga» przerobiła 156.047 pud. rudy żelaznej wyprodukowała 116.295 pudów żelaza, »Krasna« z 349.432 pudów rudy wyprodukowała 110.735 pudów żelaza, »Wojciechów« 97.760 pudów rudy i 45.486 pudów żelaza.

Linia kolei lokalnej Lwów-Bełżec przechodzi na rzecz państwa w drodze zakupna statutem tej kolei przewidzianego. Rząd zawiadomił zarząd kolejowy, iż zamierza skorzystać ze swego prawa odkupu i od dnia 1. stycznia 1897 kolej objąć. Rokowania w tej sprawie, między zarządem tej kolei a ministerstwem kolejowem przeprowadzone, zostały już ukończone i oczekują tylko jeszcze przyzwolenia ministerstwa skarbu. Zgodnie z koncesyą, wykupno przez rząd następuje na tej podstawie, że cena kupna ma być obliczona według dochodu z siedmiu lat, poprzedzających zakupno, przyczem dwa najgorsze lata mają być potrącone. Jeżeliby jednak ten zysk nie wynosił 5%, to w każdym razie cena kupna na podstawie 5%-wej renty na oprocentowanie i umorzenie obliczoną będzie. Istotnie też zachodzi ten wypadek — dywidenda bowiem nie wynosiła więcej jak 2%. Kapitał towarzystwa składa się z 1.380 akcyj pierwszeństwa i 6.900 akcyj zakładowych w łącznej wartości 4,140.000 zł. Głównym akcyonaryuszem jest kolej lwowsko-czerniowiecka, która posiada akcye pierwszeństwa w kwocie 2,180.000 zł. i 480.000 zł. akcyj zakładowych — następnie skarb państwa 900.000 akcyj zakładowych, których reszta jest w ręku prywatnych interesentów, głównie zaś zarządu dóbr arcyksięcia Fryderyka. Wykupno tych akcyi nastąpi albo za gotówkę, albo przez wydanie nowych 4%wych obligacyj kolejowych.

Budowa kolei z Orenburga do Taszkientu rozpocznie się, według *Swieta* już wkrótce. Nowa linia połączy europejskie kolei żelazne bezpośrednio ze środkowoazyatyckiemi.

Z nad Dniepru. W Kijowie — jak donosi warszawski *Kuryer Codzienny* — powstało w ostatnich czasach »Towarzystwo dla eksploatacyi i przeróbki pożytecznych minerałów w południowo-zachodnim kraju. Towarzystwo wydzierżawiło dwa kawałki ziemi w pow. starokonstantynowskim i krzemienieckim, (gub. wołyńskiej), na których prowadzić ma dalsze poszukiwania geologiczne nafty i wosku ziemnego. Pierwsze przypuszczenia o możności istnienia na Wołyniu źródeł naftowych podane zostały przez inżyniera górniczego Kobeckiego, który podczas dokonanych niedawno badań geologicznych w tym kraju natrafił na ślady nafty w formie odłamków parafiny i wosku ziemnego. Dokonywane więc obecnie przez wzmiankowane Towarzystwo dulsze badania na wspomnianej przestrzeni mogą mieć bardzo doniosłe znaczenie dla rozwoju tego kraju. I jeżeli przypuszczenia inżyniera Kobeckiego nie są mylne, jeżeli ziemia wołyńska obfituje rzeczywiście w ropę naftową, wtedy nowemu Towarzystwu przypadnie zaszczytna rola pionierów bogatej i zupełnie tamże nieznanej gałęzi przemysłu.

Konsumcya nafty w Niemczech. Jakkolwiek technika w ostatnich kilku leciech w gałęzi oświetlenia niezwykłe poczyniła postępy i rozpowszechniła niezmiernie użycie światła gazowego i elektrycznego, mimo to konsumcya nafty nietylko nie zmalała, lecz przeciwnie, wzrasta nieustannie. Cyfry okażą nam dokładnie ten rozwój konsumcyi w Niemczech i tak w leciech:

1866—1870	wynosi tam przewóz nafty	70436	beczek
1871—1875	przeszło 2 razy tyle, bo	154504	»
1876—1880	już	235280	»
1881—1885	. . . .	389335	»
1886—1890	. . . .	556887	»
a w r. 1891	. . . .	675528	»
1892	. . . .	743433	»
1893	. . . .	765100	»
1894	. . . .	785102	»
1895	. . . .	811058	»

W leciech więc 1866—70 wypadało przeciętnie 1·87 kilograma na głowę, w dwadzieścia lat potem t. j. w. l. 1886—90 już 11·61 klgr. nakoniec w r. 1891—95 aż 14·82 klgr. — Nafty jednak dla Niemiec dostarczają głównie Ameryka i Kaukaz, Galicya zaś w rachubę prawie wcale nie wchodzi.

(D. Oel- und Fett-Industrie).

Górnicze kasy brackie w Austryi. Austryackie Ministerstwo rolnictwa ogłosiło świeżo sprawozdanie z rozwoju i stanu brackich w roku 1895. Według ustawy z roku 1889, kasy brackie dzielą się na kasy chorych i prowizyjną, pozostające pod wspólnym zarządem. Z istniejących w roku 1895 222 kas dla chorych, trzynaście kas, liczących 31.000 ubezpieczonych, nie mogło być uwzględnionych przy zestawieniu statystycznem. Pozostałych 209 kas wykazywało 112.456 członków, z tych 104.234 w prywatnych i 8 222 w rządowych kasach brackich. Dochód ogólny wynosił 1,171.884 złotych, rozchód 1,062.744 złotych. Na jednego członka wypadały rocznie 4 zł. 59 ct. tytułem bieżących opłat ze strony pracodawców i 4 zł. 87 ct. ze strony pracujących. Górnicy, zatrudnieni w zakładach rządowych, są zwolnieni od opłaty, którą skarb objął na siebie wraz z kosztami ogólnego zaopatrzenia chorych. Koszta administracyjne wyniosły przeciętnie u wszystkich kas brackich 4·2% bieżących opłat do kasy chorych a zatem na jednego członka wypada przeciętnie czterdzieści krajcarów. Na 222 statystycznie opracowanych kas prowizyjnych wypadł ogół dochodów 4,692.846 zł., wydatków 2,009.116 zł. Z bieżących opłat 52% odpada na świadczenia prowizyjne kasy wobec jej członków. Liczba uprawnionych do pobierania renty wdów wynosiła 13.909, sierót, pobierających wsparcie 8.815. Prowizya wdowia wynosiła przeciętnie 41.73, koszt utrzymania sierót 15.39. Na 115.930 czynnych członków kas

brackich wydarzyło się 4.219 wypadków śmierci, w tej liczbie 210 wypadków spowodowanych zostało zajęciem zawodowem. Liczba okaleczałych w służbie wynosiła 115.

(Das Handelsmuseum).

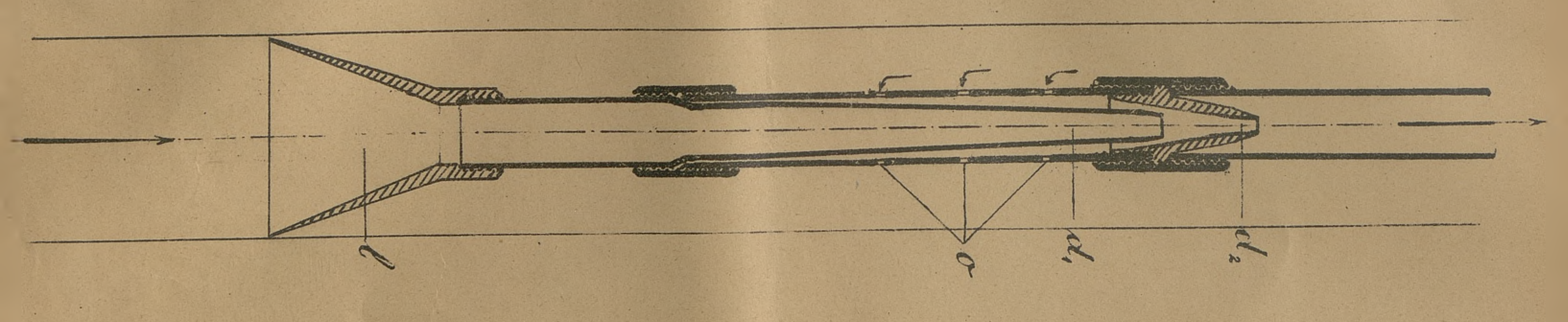
Wystawę rękodzieł, motorów, maszyn i przyrządów elektrycznych otwarto dnia 1. listopada r. b. w Czerniowcach. Pierwszego dnia zwiedził wystawę prezydent rządu krajowego, bukowińskiego, hr. Goess.

Zniżenie taryf na kolei północnej ces. Ferdynanda. Wobec tego, że dochód kolei północnej w ubiegłym roku przewyższył 100 zł. od akcyi, rząd korzystając z zastrzeżonego mu prawa — wezwał zarząd kolei do zniżenia taryf tak, aby były równe taryfom państwowym. Kolej odpowiedziała, że gotową jest przystąpić do rokowań na podstawach przez rząd wskazanych i jest nadzieja, że już od 1 stycznia 1897 zniżone taryfy wejdą w życie. Różnice będą znaczne przy ładunkach wagonowych i pół-wagonowych, zwłaszcza na większych odległościach. I tak na całej przestrzeni Kraków-Wiedeń wynosić będzie fracht w klasie A. 125 zł. 20 ct. zamiast dotychczasowych 134 zł. 60 ct. — a w klasie B. 91 zł. 30 ct. zamiast 104 zł. 10 ct. — Zniżenie więc wynosi w klasie A. 9 zł. 40 ct. — zaś w klasie B. 12 zł. 80 ct.

† **Zmarli** w listopadzie: w Czerniowcach Jan Fertsch, starszy zarządca górniczy w Kaczyce, przeżywszy lat 40. Nieboszczyk zarówno, jako zdolny urzędnik, jak niemniej, jako obywatel, powszechnem cieszył się poważaniem.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor: Stanisław Schnür-Pepłowski. Z drukarni E. Winiarza we Lwowie.



Smoczek zastosowany do szybów naftowych

konstr: W. Wolski i K. Odrzywolski

w Schodnicy.



Z drukarni E. Winiarza we Lwowie.